

岡山大学の地球温暖化対策について

岡山大学環境管理センター

竹内 文章

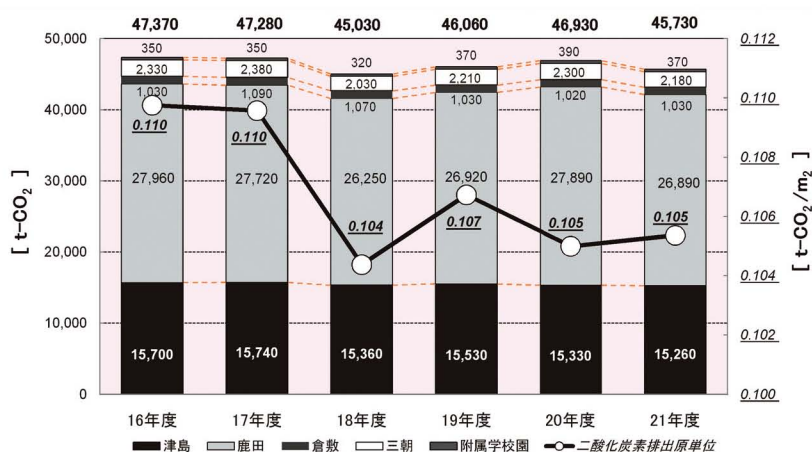
はじめに

地球温暖化は、近年に見られる猛暑、豪雨等の気象への影響、気温・海水温上昇、海面水位上昇、水不足等による生態系への影響、農林水産業へのダメージ、感染症等の健康障害等と地球全体に深刻な影響を及ぼしています¹⁾。大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させ地球温暖化を防止することが人類共通の課題であります。このことに鑑み、地球温暖化に関し、国、地方公共団体、大学を含む事業者、我々国民の責任を明確にし、地球温暖化対策を推進することにより、国民の健康と文化的生活を確保し、人類の福祉に貢献することを目的とした法律「地球温暖化対策の推進に関する法律」²⁾が1998年に施行されました。さらに、国際条約、国及び県等における様々な取り組みが実施されています。本学においては、この課題を早期に環境方針に掲げて取り組んでおり、第2期（平成22～27年度）の環境目的では、「国立大学法人岡山大学における地球温暖化対策に関する実施基本計画」に掲げる事項等について実施し、本部及び各部局等で検証するようになっています³⁾。全学の構成員は、温室効果ガスの排出量及び削減目標を理解し、毎日の生活のなかで、教育・研究・医療等の活動において支障のない範囲で温室効果ガスの削減を目指していく必要があります。

本学からの温室効果ガス排出量と目標値

本学が直接・間接に排出する温室効果ガスは、エネルギー起源の二酸化炭素が殆どであります。本学からの二酸化炭素排出の推移(地区別累計)及び全学における建物延べ床面積あたりの二酸化炭素排出(原単位)の推移は、図に示すとおりです。全排出量は、やや減少傾向にありますが、大きな削減は見られませんでした。原単位の結果も同様です。ここで、平成18年度は、暖冬の影響で低下しており、身近な空調機器等の利用状況が大きく影響することがわかっています。

「平成21年度にエネルギー起源二酸化炭素排出量を平成16年度比5%削減(原単位)」とする本学の第1期(平成16～21年度)の環境目的は、実績4%減で未達成でした。



二酸化炭素排出量の推移(地区別累積)と二酸化炭素排出原単位の推移

先に述べた実施基本計画では、本学から排出される温室効果ガスの総排出量の基準値、すなわち平成15～19年度の平均値(46,320 t-CO₂/年)に対して、「京都議定書」の第1期約束期間内である2009(平成21)年度から2012(平成24)年度の期間において、6%削減(毎年度について基

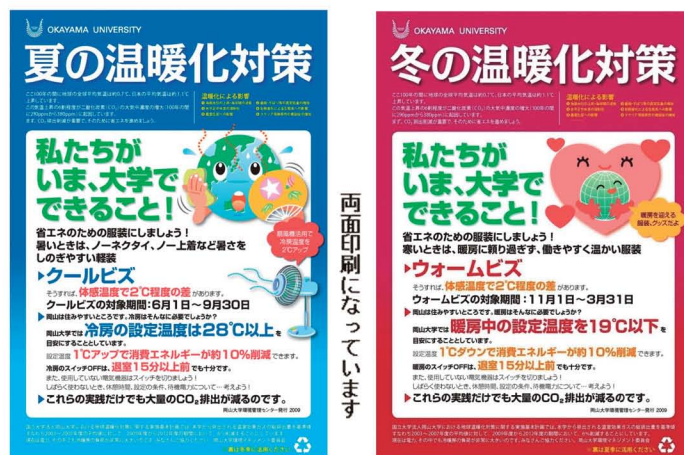
準値比 1.5%ずつ削減を目安) することが目標となっています。他大学では、より高い目標値を定めているところも少なくない現状です。また、今後政府等の方針等に基づいて、さらに高い目標値を掲げて推進していく必要も考えられます。本学の目標、現状等を把握し、各自の負荷について二酸化炭素排出量を概算して、排出量低減に努めましょう³⁾。

地球温暖化対策の推進について

本学における総エネルギー消費量の平成21年度実績は、原油換算で 20,700 klでした。地区別では、医・歯学部、病院を有する鹿田地区 58.4%、本部及び多くの学部を有する津島地区 34.0%、その他の地区 7.6%であります。また、エネルギー源別に内訳を見ますと、電力 76.4%、ガス 15.1%、重油 8.2%、その他の化石燃料が 0.3%であります。大学としては、この寄与率の高い電力を無駄なく効果的に使用することによって削減することに重点を置いた行動計画を進めています。今後の推進については、次の事柄が重要です。

- 1) 教職員・学生等への継続的な啓発によって、クールビズ、ウォームビズの推進、無駄な電力使用の低減、空調機器の温度設定の確認等のライフスタイルの見直しによる意識改革を行う。環境管理センターあるいは各部署等で作った啓発のための表示を必ず目立つところに掲示して常に意識を高揚する。センターは、啓発活動として、ポスター（下記参照）、8種のステッカーの配布、イベント、講習会等を行っています（センターホームページをご参照ください）。
- 2) 1)のソフト面の取組み（啓発や意識改革）とともに、ハード面の取組み（負荷の大きい機器の更新、設備や施設整備）を推進する。両者のバランスを考え、互いの相乗効果を引き出しながら推進するために、啓発活動、低負荷エネルギーへの変換、省エネ技術、自然エネルギー技術の導入、関連技術検討等について予算確保を含めて、大学全体及び身近な場において進める。
- 3) 京都議定書の目標（今後さらに高いレベルの目標）を達成するためには、部局、建物、部屋等の負荷状況とその内容についての解析を行い、公開及び検証するシステムを構築する。

さらに、今回示しました二酸化炭素排出量の解析には含まれていない廃棄物排出量の削減、上水道及び紙資源等の使用量の削減、グリーン購入の推進、交通手段の見直し等も重要です。地球温暖化対策は、大学内の活動のみでなく、学外、家庭等の活動を含めて進めるべき国際的な課題でもあります。



関連資料

- 1) 地球温暖化のメカニズムと影響等に関して：独立行政法人科学技術振興機構 Web ラーニングプラザ
<http://weblearningplaza.jst.go.jp/>
- 2) 地球温暖化対策の推進に関する法律
<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H10/H10HO117.html>
- 3) 岡山大学における環境目的・目標、地球温暖化対策、環境報告書等について【岡山大学ホームページ】
<http://www.okayama-u.ac.jp/tp/profile/consid-er.html>
環境報告書から環境目的・目標、環境配慮活動、環境負荷状況、二酸化炭素排出量換算係数等をご覧になれます。